

## Documento de Trabajo N° 44

### Crecimiento económico y reducción de la pobreza en Chile

#### Resumen

El objetivo de este estudio consiste en cuantificar el impacto que tiene el crecimiento económico en términos de su capacidad para reducir la tasa de pobreza, definida ésta como el porcentaje de la población cuyo ingreso es inferior a la línea de pobreza (*headcount*) establecida por el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN).

Los resultados muestran de manera robusta que el crecimiento tiene una gran capacidad para reducir la tasa de pobreza del país. Estimaciones llevadas a cabo a través de la metodología de Datt-Ravallion revelan que el 85% de la reducción de la pobreza observada en el período 1990-2003, en donde ésta pasó de 38,6% a sólo 18,7% en 2003, se debió al crecimiento económico.

Por otro lado, considerando el crecimiento económico experimentado por el país en el período 2004-2006 es posible proyectar, mediante técnicas de microsimulación, una reducción en la tasa de pobreza equivalente a 3,5 puntos porcentuales, por lo que ésta se debería haber situado en 15,2% durante 2006. No obstante lo anterior, la última versión de la encuesta CASEN (2006) reveló que sólo el 13,7% de la población vive actualmente en una situación de pobreza. La subestimación que se obtuvo mediante las técnicas de microsimulación se debió a que en ellas se asumió que la distribución del ingreso permaneció constante en el período 2004-2006, sin embargo, los resultados de la encuesta CASEN 2006 muestran que la distribución del ingreso, medida por el coeficiente de Gini, mejoró de manera significativa en este período, alcanzando el Gini un valor mínimo histórico de 0,54.

Los resultados anteriores confirman la importancia que tiene el crecimiento económico como herramienta para disminuir la incidencia de la pobreza entre la población.

JEL Classification: C69, I32, O10.

*Keywords: Crecimiento económico, pobreza, microsimulaciones*

*La publicación de los Documentos de Trabajo no está sujeta a la aprobación previa de la Mesa Directiva de la Cámara Chilena de la Construcción. Tanto el contenido de los Documentos de Trabajo, como también el análisis y conclusiones que de ellos se deriven, son exclusiva responsabilidad de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente la opinión de la Cámara Chilena de la Construcción o sus directivos.*

## **CONTENIDOS**

### **Resumen Ejecutivo y principales conclusiones**

- I. Introducción**
- II. Crecimiento económico y reducción de pobreza**
- III. Microsimulaciones: cuantificando el impacto del crecimiento**
- IV. Proyecciones para la tasa de pobreza**
- V. Recomendaciones de política**

### **Referencias**

## **Crecimiento económico y reducción de la pobreza en Chile**

### **Resumen Ejecutivo y principales conclusiones**

Independientemente de cuál sea el termómetro con el cual se la mida, la pobreza ha ido cayendo fuertemente en Chile. En efecto, mientras que en 1990 la tasa de pobreza (*headcount*) era, según la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), de 38,6%, en 2003 ésta fue de sólo 18,7%. Más aún, al analizar otras medidas de pobreza, el resultado es el mismo: una notoria reducción de los indicadores de vulnerabilidad. Por ejemplo, la brecha de pobreza, que corresponde a la distancia promedio de las personas pobres respecto de la línea de pobreza (es decir, muestra qué tan lejos están los pobres de la línea de pobreza, y por ende, de superar su actual condición), ha disminuido desde un 15% en 1990 hasta un 6% del ingreso en 2003. Por otro lado, la severidad de la pobreza, que corresponde a la distancia promedio de las personas pobres a la línea de pobreza, pero asignándole un mayor peso a aquellas que se encuentran más alejadas de la línea, ha caído desde un 8% en 1990 hasta un 3% en el año 2003. Finalmente, el índice de Sen, que se construye a partir de la tasa de pobreza, la brecha de pobreza y la distribución de ingresos que hay bajo la línea de pobreza (el grado de desigualdad que hay entre los ingresos de los pobres), pasó desde un 20% en 1990 hasta un 8% en 2003.

Como se señaló anteriormente, en el período 1990-2003 la tasa de pobreza cayó 19,9 puntos porcentuales. La descomposición de Datt-Ravallion, metodología ampliamente utilizada por los analistas para descomponer los cambios en pobreza, muestra que el 85% de dicha reducción se explica básicamente por el efecto del crecimiento económico, mientras que sólo el 15% se debe a una mejora en la distribución del ingreso.

Por otra parte, el crecimiento económico le ha permitido al país utilizar los recursos que genera este crecimiento para llevar adelante su estrategia social contra la pobreza. De hecho, la evidencia disponible para Chile concluye que tanto el crecimiento como el impacto de las políticas sociales han ayudado al país a disminuir la tasa de pobreza. Los estudios de Larrañaga (1994), Cowan y De Gregorio (1996), Meller (2000) y Contreras (2003), señalan que junto al crecimiento económico, el gasto social también ha sido una importante y efectiva herramienta para asegurar la disminución de la incidencia de la pobreza. En particular, Contreras (2003) señala que durante el período 1990 a 1996 (de alto crecimiento) la reducción de la pobreza es explicada en un 87% por efecto del crecimiento.

Es por ello que, mediante el uso de técnicas de microsimulación, este documento realiza una proyección para la tasa de pobreza para el año 2006. Con datos provenientes de la encuesta CASEN 2003, se proyecta una reducción de la pobreza equivalente a 3,5 puntos porcentuales en el período 2003-2006, con lo que el porcentaje de personas pobres ascendería a 15,2% en el año 2006. No obstante lo anterior, la última versión de la encuesta CASEN (2006) reveló que sólo el 13,7% de la población vive actualmente en una situación de pobreza. La subestimación que se obtuvo mediante las técnicas de microsimulación se debió a que en ellas se asumió que la distribución del ingreso permaneció constante en el período 2003-2006, sin embargo, MIDEPLAN señaló que la distribución del ingreso,

medida por el coeficiente de Gini, mejoró de manera significativa en este período, alcanzando el Gini un valor mínimo histórico de 0,54.

Por lo tanto, en caso de haber supuesto una reducción en el coeficiente de Gini como la que efectivamente ocurrió, la estimación de la reducción de la tasa de pobreza se hubiera acercado más a la que de hecho se dio. Así, las técnicas de microsimulación proveen, por un lado, una metodología apropiada para proyectar cambios en la tasa de pobreza en función del crecimiento económico y del comportamiento de la desigualdad de ingresos. Y, por otro lado, relevan con mayor claridad aún la importancia que tiene el crecimiento como herramienta para reducir la tasa de pobreza.

Ahora bien, si se compara esta proyección (de una disminución de 3,5 puntos porcentuales) con la caída que tuvo la tasa de pobreza en el período 2000-2003 equivalente a apenas 1,5 puntos porcentuales, la estimación pareciera ser bastante optimista, no obstante, no se debe olvidar lo siguiente: el principal aliado para la reducción de la pobreza ha sido, en Chile al menos, el crecimiento económico; en el período 2001-2003 el crecimiento acumulado del PIB per cápita fue de sólo 5,9%, y la reducción de la pobreza fue de 1,5 puntos porcentuales. Sin embargo, en el período 2004-2006 el crecimiento acumulado fue de 12,5%, es decir, más del doble del crecimiento exhibido en el trienio anterior, y se proyecta, en consecuencia, una reducción de la tasa de pobreza de 3,5 puntos porcentuales, esto es, más del doble de la caída experimentada en el período 2000-2003. Por lo tanto, la proyección que aquí se ha realizado para la tasa de pobreza tiene un sustento sólido en el mayor crecimiento relativo que hubo en este último período.

Como recomendación de política, y considerando su tremendo impacto sobre la tasa de pobreza, se requiere dinamizar el crecimiento económico del país, lo que pudiera lograrse a través de modificaciones en cinco grandes áreas. En primer lugar, se requiere invertir en más y mejor infraestructura, que dote al país de un esqueleto adecuado para moverse más rápido en un mundo cada vez más competitivo. En segundo lugar, se necesita incentivar la inversión en general. El actual contexto de holgura fiscal puede administrarse de dos maneras: a través de un mayor gasto fiscal, o bien, mediante mayor inversión privada. Para que esto último se concrete, no se deben descartar de plano reducciones impositivas, que dinamicen de una manera más eficiente la actividad económica, y que estimulen de paso la capacidad de crecimiento futuro del país. En tercer lugar, y muy ligado al punto anterior, se requiere de una profunda reforma al sector público, de tal forma de contar con un Estado a la altura de los desafíos que plantea el mundo de hoy, que no son los mismos de los de hace 50 años atrás. Así, hoy no se discute respecto de la necesidad de disponer de mayores recursos para ministerios clave, como por ejemplo el de obras públicas (MOP) o el de vivienda (MINVU), sino más bien si serán capaces de gastar de una manera eficiente los recursos de los que hoy disponen sus respectivas carteras. En cuarto lugar, se debe contar con una política activa de inversión en investigación y desarrollo, pero identificando claramente cuáles son los mayores potenciales de crecimiento, de manera de canalizar lo más eficientemente los recursos financieros disponibles. Finalmente, se deben implementar reformas al mercado laboral, para lograr una mejor utilización del recurso humano. En este contexto, sería muy oportuno revisar las condiciones del actual régimen de indemnizaciones por años de servicio, pero más importante aún, que la legislación laboral le otorgue mayores grados de libertad al empleador y al empleado para que puedan pactar

de una manera más flexible la distribución de la jornada laboral. Políticas tendientes a incentivar la participación laboral, especialmente la femenina, son también muy necesarias.

## ***I. Introducción***

¿Por qué crecer? La respuesta pareciera obvia, pero muchas veces ésta no se sustenta en información dura que permita dar cuenta de cuáles son los beneficios del crecimiento económico. No obstante lo anterior, es sabido que el crecimiento económico permite a la población acceder a una mejor calidad de vida a través de la adquisición de más y mejores bienes y servicios, lo cual podría ser especialmente significativo para la población de escasos recursos.

¿Cómo crecemos? Aun cuando esta respuesta también pareciera ser obvia, la verdad es que la literatura económica ofrece, no con poca dificultad, sólo algunas recomendaciones que logran un consenso generalizado al respecto, como por ejemplo, promover una mayor tasa de inversión, y en particular, una mayor inversión en infraestructura, que permitiría, a través de su impacto sobre la competitividad de la economía, alcanzar mayores tasas de crecimiento (Calderón y Servén 2004). Estos aspectos son los que precisamente se resaltaron durante la versión 2007 de la Semana de la Construcción, evento que actualmente organiza la Cámara Chilena de la Construcción (CChC). En esta oportunidad se hizo énfasis en cómo la infraestructura favorece el crecimiento económico del país, mediante mejoras en la eficiencia productiva, por ejemplo, a través de una reducción en los tiempos de los procesos y un adecuado acceso a los insumos clave de la economía, como lo es la energía.

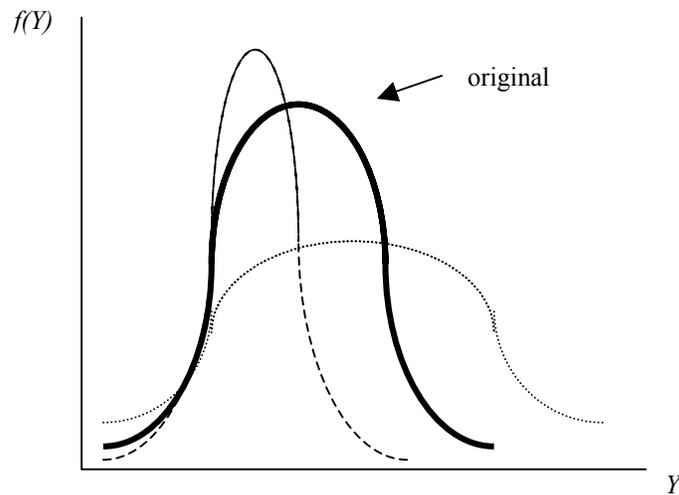
Así, el crecimiento económico se traduce, finalmente, en mejores condiciones de vida para los habitantes del país, los cuales pueden optar a más y mejores fuentes laborales. Esto es especialmente significativo para las familias de menores recursos, ya que el 58,3% del ingreso de las personas que pertenecen al primer quintil proviene del salario que reciben en el mercado del trabajo, por lo que un mayor crecimiento económico provee a estas personas de una gran ayuda para salir de su condición, sobretodo considerando que la inmensa mayoría de ellas vive en una situación de pobreza. Por lo tanto, el objetivo de este estudio consiste en estimar, mediante la aplicación de técnicas de microsimulación, el impacto que tuvo el crecimiento económico sobre la tasa de pobreza en Chile en el período 2003-2006, para lo cual se utilizará la información proveniente de la encuesta CASEN 2003. En otras palabras, lo que se busca es cuantificar de una manera robusta el impacto que tiene el crecimiento económico sobre la pobreza del país.

Las técnicas de microsimulación han sido aplicadas ampliamente en diferentes áreas de la investigación económica y gozan de una importante aceptación. Sin ir más lejos, en febrero de 2003 se publicó un estudio realizado en conjunto por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Instituto de Investigación Económica Aplicada (IPEA) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) denominado *Hacia el Objetivo del Milenio de Reducir la Pobreza en América Latina y el Caribe*, en

donde se realizaron microsimulaciones para determinar si en el año 2015 los países<sup>1</sup> habrán logrado disminuir a la mitad la tasa de pobreza extrema (tasa de indigencia) que registraban en 1999, todo esto en el contexto de las metas del milenio.<sup>2</sup>

En términos muy simples, una microsimulación es un procedimiento que permite generar, a partir de una determinada distribución de ingresos, una distribución contrafactual, la cual tiene asociados distintos niveles de ingreso y desigualdad, tal como se muestra en el gráfico 1.

**Gráfico 1  
Microsimulaciones**



Es posible apreciar, entonces, que a partir de la distribución de ingresos original (que corresponde a la línea más gruesa) se pueden obtener otras distribuciones, que tienen propiedades estadísticas distintas, como por ejemplo, un ingreso ( $Y$ ) promedio más alto. Luego, a partir de esta información es posible recalcular la tasa de pobreza asociada a esta “nueva” realidad. En este contexto, el crecimiento económico se manifiesta a través del efecto (positivo) que tiene sobre el ingreso promedio de la economía.<sup>3</sup>

En términos específicos, el objetivo de este documento consiste en aplicar esta misma metodología para estimar la tasa de pobreza correspondiente al año 2006, tomando como insumos el crecimiento económico del período y la evolución de los niveles de desigualdad, ya que esta última variable también impacta la tasa de pobreza del país. Esta proyección se

---

<sup>1</sup> Los 18 países que se examinan en el informe son: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

<sup>2</sup> El año 2000, los líderes de 189 países acordaron propugnar los objetivos mundiales de desarrollo conocidos como *Objetivos del Desarrollo del Milenio* (ODM). Se trata de ocho objetivos fundamentales que, por su parte, se subdividen en 18 metas específicas que tienen por finalidad servir de proyecto básico y plan de acción.

<sup>3</sup> Ingreso per cápita.

contrastará con la reducción efectiva de la pobreza en el período, lo que permitirá evaluar la confiabilidad de esta metodología en términos de cuantificar el impacto del crecimiento económico sobre la tasa de pobreza.

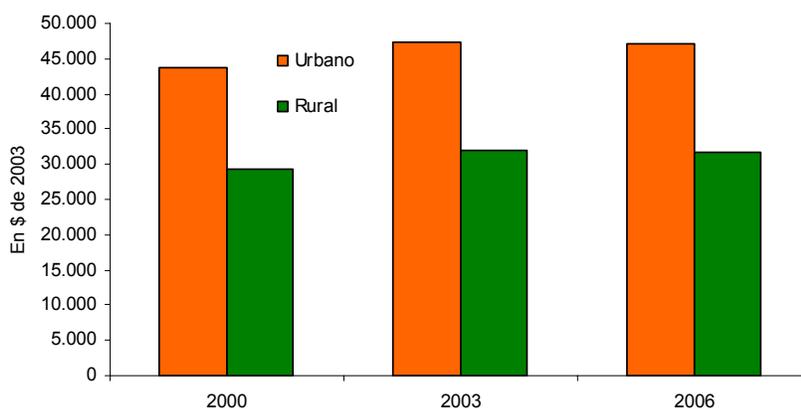
Para abordar adecuadamente los objetivos planteados el documento se ha organizado de la siguiente manera. Luego de esta breve introducción, la sección II cuantifica cuál ha sido el aporte del crecimiento a la reducción de la pobreza en el país. La sección III presenta la metodología de las microsimulaciones, mientras que la sección IV realiza las proyecciones para la tasa de pobreza. Finalmente, la sección V presenta algunas recomendaciones de política.

## ***II. Crecimiento económico y reducción de pobreza***

Una de las formas más directas de determinar los beneficios del crecimiento económico es cuantificando el impacto que tiene sobre la tasa de pobreza, ya que la reducción de ésta constituye un objetivo de política pública ampliamente consensuado.

En Chile una persona es considerada pobre si el ingreso per cápita de su hogar no supera la línea de pobreza ( $z$ ) definida por MIDEPLAN, la cual está determinada por el ingreso necesario por persona para cubrir el costo de una canasta mínima individual para la satisfacción de las necesidades tanto alimentarias como no alimentarias. Cabe señalar que el valor de esta línea depende de la zona geográfica en que habite la persona (urbano / rural), reflejando así el distinto costo que tiene satisfacer estas necesidades según el lugar en que uno viva (gráfico 2). Actualmente, la línea de pobreza es de \$47.099 en la zona urbana, y de \$31.756 en la zona rural.<sup>4</sup>

**Gráfico 2  
Línea de pobreza: 2000-2006**



Fuente: MIDEPLAN.

<sup>4</sup> Por otro lado, la línea de indigencia urbana se ubica hoy en \$23.549, y la línea de indigencia rural en \$18.146.

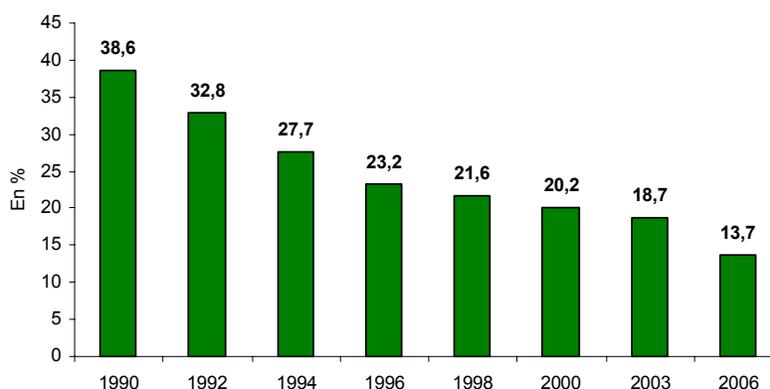
El ingreso per cápita del hogar (*YPC*) se obtiene dividiendo el ingreso total de la familia (*YTOHAJ*) por el número de personas que forman parte del hogar (*N*). El ingreso total se construye a partir de la suma de los ingresos monetarios del hogar (*YMONHAJ*) y del alquiler imputado (*YAIMHAJ*). A su vez, el alquiler imputado corresponde al valor del arriendo que debería cancelar la familia por habitar la casa en que vive (en caso de que sean propietarios de ésta). Si la familia efectivamente está arrendando el inmueble, este monto consiste sencillamente en el valor de dicho arriendo. Por lo tanto, el ingreso per cápita del hogar se calcula de la siguiente manera:

$$YPC = \frac{YTOHAJ}{N} = \frac{YAIMHAJ + YMONHAJ}{N}$$

De esta manera, si  $YPC < z$ , entonces, el hogar se considera pobre, ya que cuenta con un nivel de ingreso insuficiente para satisfacer las necesidades básicas de cada uno de sus miembros.

Finalmente, el gráfico 3 presenta la evolución de la tasa de pobreza a partir de la información provista por la encuesta CASEN, para el período 1990-2006:

**Gráfico 3  
Evolución de la tasa de pobreza: 1990-2006**



Fuente: Encuestas CASEN.

Es posible notar el significativo avance que ha habido en términos de reducción de la pobreza, pues mientras que en 1990 la tasa de pobreza era de 38,6%, en 2006 su incidencia es de sólo 13,7% de la población. Más aún, al analizar otras medidas de pobreza, el resultado es el mismo: una notoria reducción de los indicadores de vulnerabilidad de la población.

Independientemente de cuál sea la métrica con que se la mida, la pobreza ha ido cayendo fuertemente en Chile. En el cuadro 1 es posible apreciar la evolución de diversos

indicadores referidos a la pobreza que experimenta la población.<sup>5</sup> La brecha de pobreza, que corresponde a la distancia promedio de las personas pobres a la línea de pobreza (que muestra qué tan lejos están los pobres de la línea de pobreza, y por ende, de superar su actual condición), ha disminuido desde un 15% en 1990 hasta un 6% del ingreso en 2003. Por otro lado, la severidad de la pobreza trata de capturar el mismo concepto que la medida anterior, pero le asigna un mayor peso a aquellas personas que se encuentran más alejadas de la línea de pobreza. Este indicador ha caído desde un 8% en 1990 hasta un 3% en el año 2003. Finalmente, se presenta el índice de Sen. Éste se construye a partir de la tasa de pobreza, la brecha de pobreza y la distribución de ingresos que hay bajo la línea de pobreza, es decir, el grado de desigualdad que hay entre los ingresos de la población de menos recursos. Es un indicador más completo pues incorpora distintos aspectos respecto de la pobreza: incidencia, brecha y desigualdad de ingresos. De acuerdo con la información proporcionada por la encuesta CASEN, el índice de Sen pasó desde un 20% en 1990 hasta un 8% en 2003.

**Cuadro 1  
Medidas de pobreza: 1990-2003**

<b>Año</b>	<b>Tasa de pobreza (%)</b>	<b>Brecha de pobreza</b>	<b>Severidad de la pobreza</b>	<b>Índice de Sen</b>
1990	38,6	0,15	0,08	0,20
1992	32,6	0,11	0,06	0,15
1994	27,5	0,10	0,05	0,13
1996	23,2	0,08	0,04	0,11
1998	21,7	0,07	0,04	0,10
2000	20,6	0,07	0,04	0,09
2003	18,8	0,06	0,03	0,08

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas CASEN.

Una vez que se ha constatado de manera robusta la fuerte reducción que ha experimentado la tasa de pobreza en el país, se debe tratar de estimar cuál fue el aporte del crecimiento económico a esta reducción. Para ello es necesario primero definir algunos conceptos.

En primer lugar, se debe señalar que uno de los índices más utilizados en economía para medir el grado de desigualdad en la distribución de los ingresos es el coeficiente de Gini, el cual se construye a partir de la denominada curva de Lorenz ( $L$ ). La curva de Lorenz se define de la siguiente manera:

$$L(\alpha) = \frac{1}{\mu} \int_0^\alpha F^{-1}(\beta) d\beta \quad (1)$$

---

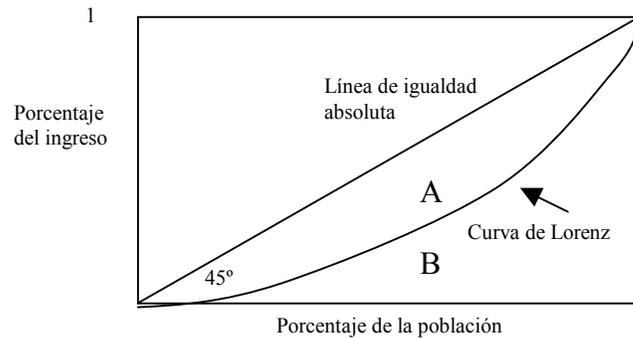
<sup>5</sup> Para el año 2006 no es posible presentar las estimaciones para la brecha de pobreza, severidad de la pobreza e índice de Sen, ya que MIDEPLAN aún no hace entrega de la base de datos correspondiente a la encuesta CASEN 2006.

donde  $\mu$  representa el valor promedio de la distribución. Esta curva relaciona el porcentaje de la población con el porcentaje de ingreso que acumula dicha población, tal como lo muestra el gráfico 4.

Es directo notar que mientras más cerca se encuentre la curva de Lorenz de la línea de 45° (que representa una situación de igualdad absoluta) más igualitaria será la distribución del ingreso entre la población. Luego, el coeficiente de Gini ( $G$ ) se podría calcular de la siguiente manera:

$$G = \frac{A}{A + B}$$

**Gráfico 4  
Curva de Lorenz y desigualdad**



Note que este coeficiente toma valores entre cero y uno. El valor uno representa un máximo grado de desigualdad, mientras que el valor cero denota una situación de igualdad absoluta, ya que la curva de Lorenz coincide con la línea de 45°. En términos más formales, el coeficiente de Gini se define de la siguiente manera:

$$G(Y) = \frac{1}{2n^2\mu} \sum_i \sum_j |Y_i - Y_j|$$

donde  $n$  es el tamaño de la población, y  $|\bullet|$  denota la función módulo.

Diferenciando la expresión en (1), se llega a lo siguiente:

$$L'(\alpha) = \frac{F^{-1}(\alpha)}{\mu} \tag{2}$$

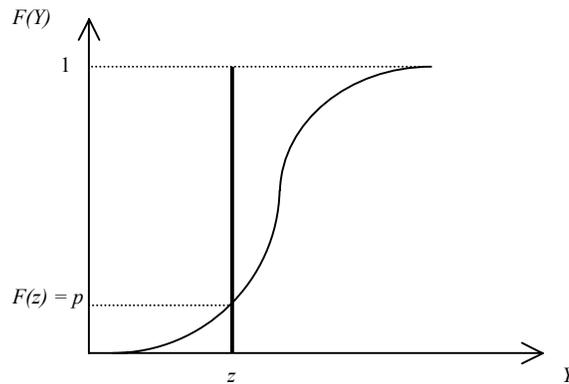
Luego, despejando términos:

$$F(t) = L^{-1}\left(\frac{t}{\mu}\right) \quad (3)$$

El resultado anterior muestra que la función de distribución acumulada ( $F$ ) puede recuperarse a partir de dos variables: (1) la curva de Lorenz, y (2) el promedio ( $\mu$ ) de los ingresos ( $Y$ ).

La *línea de pobreza* ( $z$ ) constituye un punto de corte que separa la distribución de ingresos en dos grupos de personas: pobres y no pobres. Por lo tanto, la tasa de pobreza o proporción de pobres se define como  $p = F(z)$ , tal como aparece en el gráfico 5.

**Gráfico 5  
Tasa de pobreza y distribución del ingreso**



De esta manera, la tasa de pobreza se encuentra en función de la distribución del ingreso ( $F$ ) y de la línea de pobreza ( $z$ ), y dado que la distribución de los ingresos se encuentra a su vez determinada por la media ( $\mu$ ) y la curva de Lorenz ( $L$ ), entonces, la tasa de pobreza será una función de ( $\mu, L, z$ ). En efecto, considere la ecuación (2):<sup>6</sup>

$$L'(p) = \frac{F^{-1}(p)}{\mu} = \frac{z}{\mu}$$

Luego, resolviendo para  $p$ :

$$p = L^{-1}\left(\frac{z}{\mu}\right)$$

es decir:

---

<sup>6</sup> Note que el Gráfico 5 muestra que  $F^{-1}(p) = z$ .

$$p_t = h(\mu_t, L_t, z_t) \quad (4)$$

Así, la ecuación (4) establece que la tasa de pobreza en un momento  $t$  del tiempo está determinada por el ingreso promedio, la línea de pobreza y la curva de Lorenz en  $t$ . Por lo tanto, la tasa de pobreza podría cambiar debido a cambios en el ingreso promedio, la tasa de pobreza o el nivel de desigualdad de los ingresos.

Luego, la descomposición de Datt-Ravallion permite determinar qué parte de la variación experimentada por la tasa de pobreza en un período determinado se debe al crecimiento económico (representado por una variación en el ingreso promedio), y qué parte se debe a una mejora en la distribución del ingreso (representado por una variación en la curva de Lorenz). Formalmente, la descomposición puede escribirse de la siguiente manera:<sup>7</sup>

$$p_{t+n} - p_t = C(t, t+n) + D(t, t+n) + R(t, t+n)$$

donde  $C(t, t+n)$  representa la parte de la variación de la tasa de pobreza explicada por el crecimiento económico, es decir, es el componente del crecimiento. Por su parte,  $D(t, t+n)$  representa la parte de la variación de la tasa de pobreza atribuible a la variación en la distribución del ingreso, es decir, es el componente redistributivo. Finalmente,  $R(t, t+n)$  representa el residuo de esta descomposición, y este componente existe siempre que la medida de pobreza utilizada no sea aditivamente separable entre  $\mu$  y  $L$ . En otras palabras, el residuo existe siempre que el efecto de cambios en el ingreso promedio sobre el índice de pobreza dependa de la forma específica que tenga la curva de Lorenz. En general, el residuo siempre es distinto de cero.

Los componentes del crecimiento y redistributivo se definen a su vez de la siguiente manera:

$$C(t, t+n) \equiv P(\mu_{t+n}, L_t, z) - P(\mu_t, L_t, z)$$

$$D(t, t+n) \equiv P(\mu_t, L_{t+n}, z) - P(\mu_t, L_t, z)$$

En palabras, el componente del crecimiento representa la parte de la variación de la tasa de pobreza que se debe al crecimiento económico, manteniendo constante el nivel de desigualdad de ingresos, representado por la curva de Lorenz ( $L$ ). Por otro lado, el componente redistributivo corresponde a la parte de la variación de la tasa de pobreza que se atribuye a cambios en la distribución de ingresos, manteniendo constante el nivel de ingreso de la población ( $\mu$ ). El cuadro 2 presenta la descomposición de Datt-Ravallion con datos provenientes de la encuesta CASEN para el período 1990-2003.

---

<sup>7</sup> Para ver los detalles sobre esta metodología ver Datt y Ravallion (1992).

**Cuadro 2  
Descomposición de Datt-Ravallion: 1990-2003**

	1990	2003
<b>Tasa de pobreza (%)</b>	38,6	18,7
<b>Variación (puntos porcentuales)</b>		19,9
<b>Efecto distributivo</b>		15%
<b>Efecto crecimiento</b>		85%

Fuente: Elaboración propia en base a CASEN.

Así, es posible apreciar que en el período 1990-2003 la tasa de pobreza cayó 19,9 puntos porcentuales. La metodología de Datt-Ravallion, ampliamente utilizada por los analistas para descomponer los cambios exhibidos por la tasa de pobreza, muestra que el 85% de dicha reducción puede ser explicada por efecto del crecimiento económico. El 15% restante, en cambio, se explica por la mejora en la distribución del ingreso. Note que en este caso los efectos suman uno puesto que han sido presentados como porcentaje de la variación total (19,9). Cabe señalar en todo caso que el residuo no es significativo.

Por otra parte, el crecimiento económico le ha permitido al país utilizar los recursos que ha generado este crecimiento para llevar adelante su estrategia social contra la pobreza. De hecho, la literatura especializada concluye que tanto el crecimiento como las políticas sociales han ayudado al país a disminuir significativamente la tasa de pobreza. Por ejemplo, Larrañaga (1994), Cowan y De Gregorio (1996), Meller (2000) y Contreras (2003), señalan que junto a la importancia del crecimiento para explicar la disminución de la pobreza para el caso chileno, el impacto del gasto social también se torna una importante y efectiva herramienta para asegurar la disminución de la incidencia de la pobreza. Sin embargo, concuerdan en que ha sido el crecimiento el principal responsable de ésta. En particular, Contreras (2003) señala que durante el período 1990 a 1996, de alto crecimiento, la reducción de la pobreza es explicada en un 87% por efecto del crecimiento. Más aún, si bien el gasto social también es importante, se debe reconocer que es el crecimiento económico el que permite financiar dicho gasto.

Tal como ya se ha constatado, el crecimiento económico ha sido clave en la reducción de la pobreza en el país. Con el objetivo de evaluar de una manera robusta el impacto que tiene el crecimiento sobre la tasa de pobreza, la siguiente sección, a través de las técnicas de microsimulación, realiza una proyección de la tasa de pobreza para el año 2006, la cual podrá contrastarse con la pobreza efectiva de ese año, que según la encuesta CASEN ascendió al 13,7% de la población. El principal insumo para llevar a cabo dicha estimación es el crecimiento (per cápita) que acumuló el país en dicho período, ya que se asumirá que la distribución del ingreso permanece constante.

### ***III. Microsimulaciones: cuantificando el impacto del crecimiento***

La ecuación (4) estableció lo siguiente:

$$p = h(\mu, L, z)$$

es decir, la tasa de pobreza depende del ingreso promedio, de la curva de Lorenz y de la línea de pobreza. Así, un cambio en alguno de estos elementos (curva de Lorenz, ingreso promedio o línea de pobreza) provocará un cambio en la tasa de pobreza. Las técnicas de microsimulación explotan la relación presentada en la ecuación (4) en el sentido de analizar los cambios producidos por variaciones en el ingreso promedio ( $\mu$ ), el grado de desigualdad (curva de Lorenz) y la línea de pobreza ( $z$ ), sobre la tasa de pobreza.

Para la implementación de las microsimulaciones se requiere obtener una familia de curvas de Lorenz indexadas por un parámetro ( $\alpha$ ) tal que si  $\alpha_1 > \alpha_2$ , entonces,  $L_{\alpha_1} > L_{\alpha_2}$ , de manera que el grado de desigualdad, medido por el coeficiente de Gini, disminuya a medida que  $\alpha$  aumente. En otras palabras, a mayor  $\alpha$  más cerca se encontrará la curva de Lorenz ( $L$ ) de la línea de igualdad absoluta, es decir, de la línea de 45° (ver gráfico 4). Una manera de obtener esta familia de curvas es a través de una política redistributiva de ingresos, tal como se muestra a continuación:

$$Y^\alpha = (1 - \alpha)Y + \alpha\mu \quad (5)$$

con  $0 < \alpha < 1$ . En la expresión anterior,  $Y$  es el nivel de ingreso inicial,  $Y^\alpha$  es el ingreso que se obtiene luego de la redistribución, y  $\mu$  corresponde al ingreso promedio. Esta transformación establece que cada individuo paga un impuesto ( $T$ ) que es proporcional a su ingreso ( $T = \alpha Y$ ) y recibe una transferencia fija ( $TR$ ) que es proporcional al ingreso medio ( $TR = \alpha \mu$ ). Así, de (5) se tiene que:

$$Y^\alpha = Y + \alpha(\mu - Y) \quad (6)$$

y además:

$$Y^\alpha = Y - \alpha(Y - \mu) \quad (7)$$

La ecuación (6) establece que las personas con un nivel de ingreso inferior al promedio ( $Y < \mu$ ) reciben un subsidio mayor que el impuesto que deben pagar, por lo que terminan con un mayor nivel de ingreso luego de la política redistributiva ( $T = \alpha(\mu - Y)$ ). Se debe notar que mientras más pobre sea la persona mayor será la transferencia neta a recibir. Por otro lado, la ecuación (7) señala que para aquellas personas con un nivel de ingreso superior al promedio, la transferencia neta será negativa ( $TR = -\alpha(Y - \mu)$ ), es decir, el subsidio que reciben es inferior al monto que pagan por concepto de impuesto y por lo tanto, quedarán con un menor nivel de ingreso luego de efectuada la redistribución. En otras palabras, se trata de una política redistributiva destinada a disminuir los niveles de desigualdad de la economía, en donde los individuos de mayores recursos transfieren ingresos a las personas más pobres. Esta situación refleja de buena manera lo que ocurre en la práctica.

Además, se debe destacar que esta política no afecta el nivel de ingreso promedio del país, es decir, no constituye una situación de crecimiento económico.<sup>8</sup> En efecto, aplicando el operador esperanza a la ecuación (5).<sup>9</sup>

$$E(Y^\alpha) = E[(1 - \alpha)Y] + E(\alpha\mu)$$

Desarrollando la expresión anterior:

$$E(Y^\alpha) = (1 - \alpha)E(Y) + \alpha\mu = (1 - \alpha)\mu + \alpha\mu = \mu$$

Finalmente:

$$\mu_\alpha = \mu$$

Por lo tanto, el ingreso promedio de la economía permanece inalterado ( $\mu$ ).<sup>10</sup> Pero, ¿qué ha ocurrido con el coeficiente de Gini ( $G$ ) luego de esta transferencia de ingresos? Se sabe que el coeficiente de Gini se define de la siguiente manera:

$$G(Y) = \frac{1}{2n^2\mu} \sum_i \sum_j |Y_i - Y_j|$$

donde  $n$  es el tamaño de la población, y  $|\bullet|$  denota al módulo. De (5) se tiene que:

$$|Y_i^\alpha - Y_j^\alpha| = (1 - \alpha)|Y_i - Y_j|$$

Por lo tanto:

$$\sum_i \sum_j |Y_i^\alpha - Y_j^\alpha| = (1 - \alpha) \sum_i \sum_j |Y_i - Y_j|$$

Dividiendo ambos lados de la ecuación anterior por el término  $2n^2\mu$ :

$$\frac{1}{2n^2\mu} \sum_i \sum_j |Y_i^\alpha - Y_j^\alpha| = (1 - \alpha) \frac{1}{2n^2\mu} \sum_i \sum_j |Y_i - Y_j|$$

Finalmente, se llega a lo siguiente:

$$G^\alpha = (1 - \alpha)G$$

---

<sup>8</sup> Y tampoco genera una caída del PIB per cápita.

<sup>9</sup> Esto ciertamente podría ser un punto de discusión pues en ocasiones las políticas tributarias sí tienen efectos adversos sobre el crecimiento de la economía, y por ende, sobre el nivel del ingreso promedio. En el contexto de la metodología que se presenta acá, se asumirá que esta política redistributiva no tiene impacto sobre el ingreso promedio de la economía.

<sup>10</sup> PIB per cápita.

Es decir, el grado de desigualdad disminuye linealmente con el parámetro  $\alpha$ . De esta manera, se ha mostrado que es posible obtener una familia de curvas de Lorenz indexada por un parámetro escalar ( $\alpha$ ) a partir de una curva de Lorenz original. Luego, con estas nuevas condiciones es posible recalcular la tasa de pobreza de la economía.

A continuación se muestra el impacto que tiene el crecimiento económico, representado por un incremento en el ingreso per cápita, sobre la tasa de pobreza.<sup>11</sup> Considere ahora la siguiente transformación adicional a la ya realizada en (5):

$$Y^{\alpha,\beta} = (1 + \beta)[(1 - \alpha)Y + \alpha\mu] \quad (6)$$

Como se puede apreciar, primero se aplica la política redistributiva, con lo que se logra la disminución de la desigualdad, y posteriormente, se imputa un incremento en el ingreso promedio ( $\beta$ ). Este incremento en el nivel de ingreso no afecta los niveles de desigualdad en la economía, pues los ingresos de todos los individuos crecen a la misma tasa.<sup>12</sup> En términos concretos, se logra una reducción del nivel de desigualdad ( $\alpha$ ) y un incremento en el nivel de ingreso per cápita ( $\beta$ ). Luego, aplicando el operador esperanza a la ecuación (6):

$$E(Y^{\alpha,\beta}) = (1 + \beta)[(1 - \alpha)E(Y) + \alpha\mu]$$

Finalmente:

$$E(Y^{\alpha,\beta}) = (1 + \beta)\mu$$

Es decir, el ingreso promedio per cápita crece a una tasa de  $\beta$ . Cabe destacar que los resultados en términos de disminución de la desigualdad se mantienen.

De (6) se tiene lo siguiente:

$$\left( \frac{Y^{\alpha,\beta}}{1 + \beta} - \alpha\mu \right) / (1 - \alpha) = Y$$

Por lo tanto:

$$F\left( \left( \frac{Y^{\alpha,\beta}}{1 + \beta} - \alpha\mu \right) / (1 - \alpha) \right) = F(Y)$$

La nueva tasa de pobreza se obtiene de la siguiente manera:

---

<sup>11</sup> Anteriormente, sólo se evaluó el impacto de la reducción en la desigualdad sobre la tasa de pobreza, pues no hubo crecimiento económico, el ingreso per cápita promedio se mantuvo inalterado.

<sup>12</sup> En otras palabras se asume la existencia de un crecimiento perfectamente balanceado, supuesto que también por cierto es discutible.

$$p_{\alpha,\beta} = F_{\alpha,\beta}(z) = F\left[\frac{z/(1+\beta) - \alpha\mu}{1-\alpha}\right] = \Omega(\alpha, \beta, z)$$

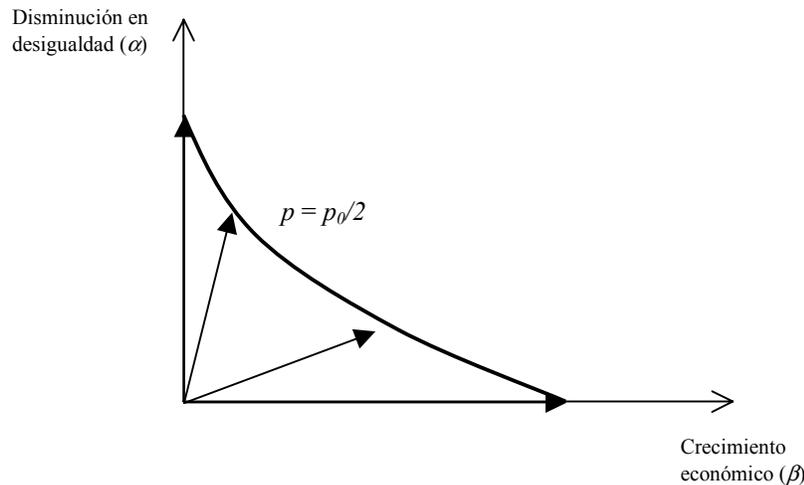
De esta manera, la tasa de pobreza se encuentra en función del nivel de desigualdad, el nivel de ingreso per cápita y de la línea de pobreza.

Tomando el conjunto de pares  $(\alpha, \beta)$  positivos tal que, por ejemplo, la tasa de pobreza final ( $p$ ) sea la mitad de la tasa de pobreza inicial ( $p_0$ ), se obtiene lo que se denomina la *curva de isopobreza* ( $S$ ). En la práctica, es posible construir una curva de isopobreza para cada nivel de pobreza que se requiera. Más formalmente, la curva de isopobreza viene dada por el siguiente locus de puntos:

$$S(F(Y), z) = \{(\alpha, \beta) \mid p(\alpha, \beta, F(Y), z) = p_0/2; \alpha, \beta > 0\}$$

Por lo tanto, la curva de isopobreza es el locus de puntos de combinaciones de crecimiento y reducciones de desigualdad que permiten lograr una determinada reducción de la tasa de pobreza. Cada uno de los puntos de esta curva tiene asociada una tasa de pobreza ( $p$ ) que, en este caso, es exactamente igual a la mitad de la tasa de pobreza original (ver gráfico 6).

**Gráfico 6  
Curvas de Isopobreza**



Es posible apreciar que existen muchas combinaciones posibles de crecimiento y reducción de desigualdad que permiten obtener una tasa de pobreza de  $p_0/2$ . En efecto, la nueva tasa de pobreza ( $p_0/2$ ) se puede alcanzar sólo con crecimiento económico, o solo con reducción de la desigualdad, o bien, con una combinación de ambos, tal como lo indican las flechas del gráfico 6. Existen tantos caminos alternativos como puntos en la curva de isopobreza.

Se debe tener presente que cada uno de los puntos de la curva de isopobreza representan cambios acumulados en la reducción de la desigualdad ( $\alpha$ ) y en el crecimiento económico ( $\beta$ ). Lo anterior quiere decir que si se escoge un punto determinado de la curva de

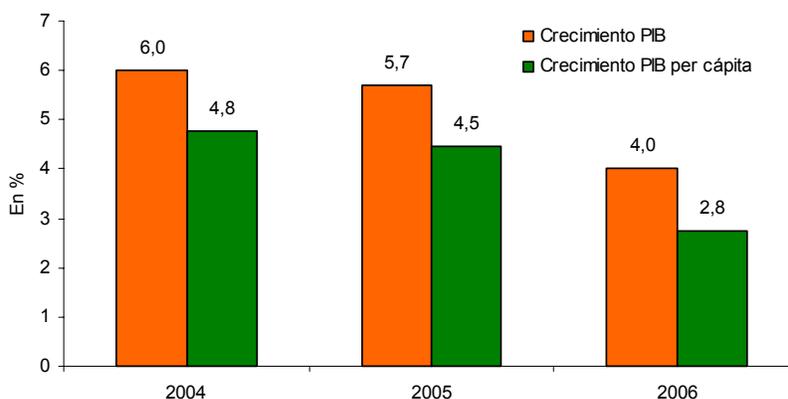
isopobreza, por ejemplo,  $(\beta, \alpha) = (X\%, Y\%)$ , esto significa que para reducir la tasa de pobreza al nivel deseado  $(p_0/2)$  en, por ejemplo, diez años, se debe lograr una reducción en el coeficiente de Gini de  $Y\%$ , y un crecimiento del PIB per cápita de  $X\%$  en diez años.

El objetivo de la siguiente sección consiste en estimar la curva de isopobreza para la economía chilena a partir de los datos provenientes de la encuesta CASEN 2003. Esta curva de isopobreza se va a construir en función del crecimiento económico que ha habido en el período 2004-2006, y de la probable evolución que haya tenido la desigualdad de ingresos. Lo anterior, permitirá estimar una tasa de pobreza para el año 2006, la que podrá contrastarse con la tasa de pobreza efectiva informada por las cifras oficiales. De esta manera se espera evaluar la calidad de la proyección llevada a cabo mediante las técnicas de microsimulación, y a la vez, relevar la importancia que tiene el crecimiento económico para reducir la pobreza del país.

#### ***IV. Proyecciones para la tasa de pobreza***

De acuerdo con la información provista por la encuesta CASEN, la tasa de pobreza en el año 2006 se ubicó en 13,7%, esto es, cinco puntos porcentuales menos que lo registrado en el año 2003. El objetivo de esta sección consiste en realizar una proyección para la tasa de pobreza del año 2006 pero en base a la información CASEN 2003. De esta manera se pretende evaluar la efectividad de las técnicas de microsimulación para proyectar los cambios esperados en la tasa de pobreza, en función del crecimiento económico y de la variación experimentada por la distribución del ingreso. Es importante mencionar que mientras las cifras de crecimiento (per cápita) constituyen hasta cierto punto un dato para efectos de este análisis (no se conoce la tasa de crecimiento efectiva de la población), sin las cifras de la encuesta CASEN 2006 no se sabe cuál pudo haber sido la trayectoria de la desigualdad de ingresos en este período. Así, se asumirá que no existe la encuesta CASEN 2006, y se procederá a realizar la proyección solo con los antecedentes disponibles.

**Gráfico 7  
Crecimiento económico: 2004-2006**



Fuente: Elaboración propia en base a INE y Banco Central.

En primer lugar, el gráfico 7 presenta cuál fue el desempeño de la economía chilena en términos de crecimiento económico durante el período 2004-2006. Durante este período la economía nacional, tal como se puede apreciar, ha ido perdiendo dinamismo. En efecto, mientras que en el año 2004 la tasa de crecimiento fue de 6%, en 2005 ésta se desaceleró a 5,7%. Finalmente, para el año 2006 la expansión del producto apenas alcanzó el 4%. Todas estas cifras construidas a partir del nuevo año base presentado recientemente por el Banco Central (año 2003). Luego, a partir de la información provista por los CENSOS de población (años 1992 y 2002) es posible proyectar una tasa de crecimiento vegetativo, y así, una estimación para el incremento del PIB per cápita durante este período. De esta manera, es posible estimar un crecimiento del PIB per cápita de 4,8%, 4,5% y 2,8% para los años 2004, 2005 y 2006, respectivamente. Con esta información es posible estimar el crecimiento del PIB per cápita acumulado en el período 2004-2006, es decir, el  $\beta$  del modelo. De acuerdo a lo presentado en el cuadro 3, el crecimiento del PIB per cápita en este período fue de 12,5%.

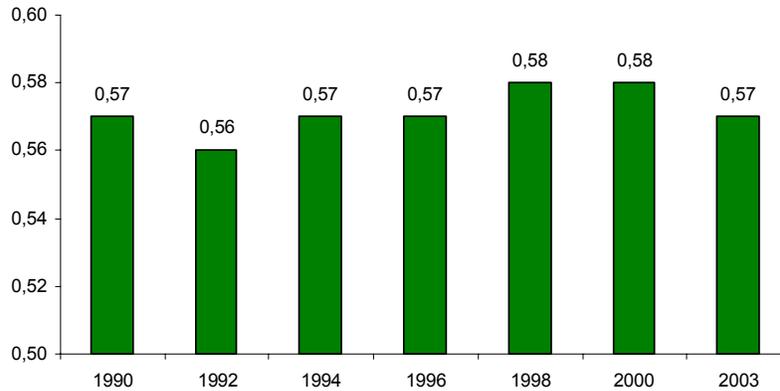
**Cuadro 3  
Crecimiento económico en Chile: 2004-2006**

Año	Crecimiento del PIB (%)	Crecimiento del PIB per cápita (%)	$\beta$
2004	6,0	4,8	1,048
2005	5,7	4,5	1,094
2006	4,0	2,8	1,125

Fuente: Elaboración propia en base a INE y Banco Central.

Pero, ¿qué hay de la desigualdad en la distribución de ingresos? En Chile la desigualdad de ingresos se estima a través de la información que provee la encuesta CASEN, pero para efectos de este ejercicio se está asumiendo que no se dispone de la encuesta CASEN 2006, por lo tanto, no se sabe la evolución de la desigualdad de ingresos en el período 2003-2006. En efecto, con la información provista por CASEN es posible calcular diversas medidas de desigualdad, como por ejemplo, el coeficiente de Gini, la razón de quintiles y el índice 10/40, entre otros.

**Gráfico 8**  
**Desigualdad de ingresos en Chile: Coeficiente de Gini**



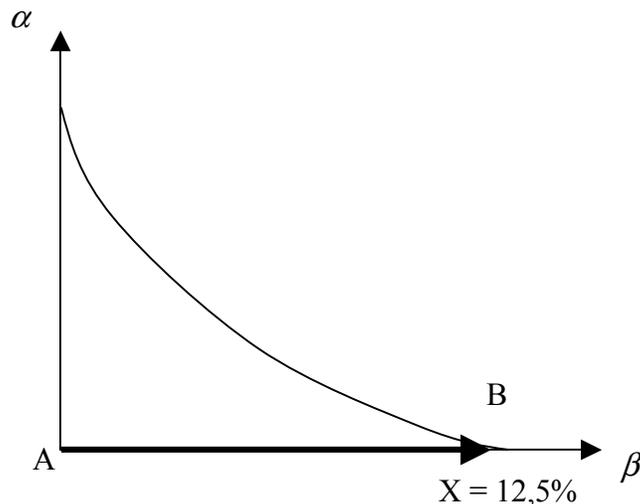
Fuente: Encuestas CASEN.

Dado que el insumo para realizar la proyección es la encuesta CASEN 2003, solo se tiene el coeficiente de Gini, como medida de desigualdad, hasta el año 2003. El gráfico 8 presenta la evolución de este indicador desde 1990 hasta el año 2003.

Así, es posible apreciar que el coeficiente de Gini ha permanecido constante en el período 1990-2003, en torno a 0,57. En función de lo que ha sido la trayectoria de este indicador, resulta coherente suponer, por tanto, que en el período 2003-2006 la desigualdad de ingresos haya permanecido inalterada. En términos de las micros simulaciones esto se traduce en que el parámetro  $\alpha$  tiene un valor cero, es decir, no hay reducción de la desigualdad.

Luego, en base a la información existente en términos de crecimiento y de desigualdad, el siguiente gráfico presenta cuál pudo haber sido, con un elevado grado de probabilidad, la trayectoria de la economía chilena durante el período 2004-2006.

**Gráfico 9**  
**Trayectoria en crecimiento y desigualdad en Chile**



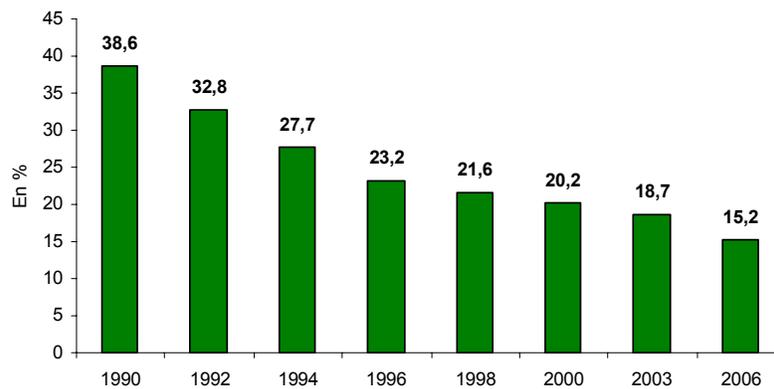
Lo que plantea el gráfico anterior es lo siguiente: en 2003, y tomando como insumo la información proveniente de la encuesta CASEN, la economía se situaba en el punto A, con una tasa de pobreza equivalente al 18,7% de la población. Luego, tres años más tarde, se proyecta que la economía ha transitado a lo largo de la abscisa, hasta el punto B, con un nulo avance en términos de la distribución del ingreso (dado que en el período 1990-2003 se mantuvo inalterada), y un crecimiento acumulado (del PIB per cápita) de 12,5% (en función de las cifras oficiales provistas por el Banco Central). Finalmente, a partir de este punto (0;12,5%) es posible construir, mediante las técnicas de microsimulación el conjunto de combinaciones de  $\alpha$  y  $\beta$  que tienen asociada la misma tasa de pobreza que el punto B. Es decir, se puede construir una curva de isopobreza.

Así, las técnicas de microsimulación permiten establecer que la tasa de pobreza asociada a un punto como el B es de 15,2%, y además, permiten determinar el conjunto de puntos  $\alpha$  y  $\beta$  que tienen asociada la misma tasa de pobreza. Por lo tanto, en función de la información disponible es posible proyectar una tasa de pobreza equivalente al 15,2% de la población para el año 2006.

La curva de isopobreza es muy ilustrativa pues presenta todas las combinaciones posibles de crecimiento y reducción de la desigualdad que hubieran permitido lograr una tasa de pobreza de 15,2%, aún cuando, en base a la información para Chile, lo más sensato sería suponer que esta reducción se obtendría mediante un crecimiento (acumulado) en el PIB per cápita de 12,5% y de un nulo avance en términos de reducción de la desigualdad.

En base a esta proyección, el gráfico 10 muestra la trayectoria que exhibiría la tasa de pobreza para el período 1990-2006, en caso de que la proyección efectuada a través de las microsimulaciones resulte certera:

**Gráfico 10  
Evolución de la tasa de pobreza: 1990-2006**



Fuente: Encuestas CASEN.

Al analizar la estimación para la tasa de pobreza hay un aspecto que llama fuertemente la atención, y es la significativa caída que se proyecta para ésta, la cual pasaría desde el 18,7%

de la población en 2003 a sólo 15,2% en 2006, es decir, una reducción equivalente a 3,5 puntos porcentuales. Cabe preguntarse entonces, ¿tiene sustento tan optimista proyección?

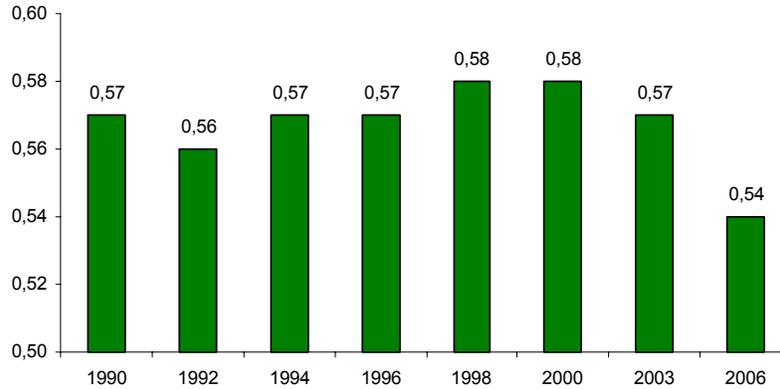
En realidad, si se compara esta proyección con la caída que, por ejemplo, tuvo la tasa de pobreza en el período 2000-2003 equivalente a apenas 1,5 puntos porcentuales, ésta pareciera ser bastante optimista. Sin embargo, no se debe dejar de lado lo siguiente: tal como se ha mostrado en este documento, el principal aliado para la reducción de la pobreza ha sido el crecimiento económico; en el período 2001-2003 el crecimiento acumulado del PIB per cápita fue de sólo 5,9%, y la reducción de la pobreza fue de 1,5 puntos porcentuales. Sin embargo, y tal como ya se ha señalado, en el período 2004-2006 el crecimiento acumulado fue de 12,5%, es decir, más del doble, y se proyecta una reducción de la tasa de pobreza de 3,5 puntos porcentuales, esto es, más del doble de la exhibida en el anterior período. Por lo tanto, la proyección que aquí se ha realizado para la tasa de pobreza tiene un sustento sólido en el mayor crecimiento relativo que hubo en este último período.

Al evaluar el impacto que tiene el crecimiento económico sobre la tasa de pobreza los resultados son elocuentes: el crecimiento es un insumo vital para la lucha contra la pobreza. Las estimaciones que acá se han presentado dan cuenta de lo anterior, y más aún, permiten proyectar una significativa reducción de la tasa de pobreza para 2006, y los resultados de la encuesta CASEN en su versión 2006 debieran corroborar esta percepción. Sin embargo, en este contexto se debe hacer una salvedad. A medida que la tasa de pobreza retrocede, los individuos que van dejando atrás su condición de vulnerabilidad son los que tenían, por así decirlo, más probabilidad de lograrlo. A la vez, la población que permanece en un estado de pobreza va constituyendo, cada vez con más fuerza, un núcleo duro de pobreza, y por ende, podrían ocurrir dos cosas. Por un lado, es posible que sean un poco más impermeables al crecimiento, ya que su condición los hace estar en una situación de más desconexión social, y por ende, con menor interacción y menores posibilidades de beneficiarse del crecimiento económico. Por otro lado, se podría señalar que en este contexto es más imperativo aún el crecimiento económico como herramienta eficaz para que puedan superar su actual condición. Con todo, la eficacia del crecimiento se verá mermada, y por lo tanto, las ganancias marginales de éste, en términos de reducción de pobreza, serán menores.

Hasta ahora se ha asumido que no existe la encuesta CASEN 2006, lo que permitió realizar una proyección para la tasa de pobreza para dicho año, y evaluar así la capacidad de predicción de las técnicas de microsimulación. Sin embargo, las cifras oficiales de CASEN 2006 ya están disponibles, y éstas revelan que la incidencia de la pobreza retrocedió al 13,7% de la población, esto es, una caída de cinco puntos porcentuales respecto de la medición de CASEN 2003. Por otro lado, la proyección efectuada a través de las técnicas de microsimulación anticipó una caída de sólo 3,5 puntos porcentuales. ¿Qué explica esta subestimación de la reducción de la pobreza? Básicamente la evolución que se asumió para la desigualdad de los ingresos. Tal como se detalló anteriormente, dado que en el período 1990-2003 la desigualdad de los ingresos se mantuvo inalterada (coeficiente de Gini plano en 0,57), se supuso que ésta no mejoraría en el período 2003-2006, por lo que la proyección de la tasa de pobreza se realizó solo en base al crecimiento acumulado del PIB per cápita. Sin embargo, por primera vez en la historia de la encuesta CASEN, las cifras revelaron un

retroceso significativo en los niveles de desigualdad, que llevó al coeficiente de Gini a un histórico valor de 0,54, esto es, tres décimas menos que el registro del año 2003.

**Gráfico 11**  
**Desigualdad de ingresos en Chile: Coeficiente de Gini**



Fuente: Encuestas CASEN.

Por lo tanto, en caso de haber supuesto una reducción en el coeficiente de Gini como la que efectivamente ocurrió, la estimación de la reducción de la tasa de pobreza se hubiera acercado más a la que de hecho se dio. Así, las técnicas de microsimulación proveen, por un lado, una metodología apropiada para proyectar cambios en la tasa de pobreza en función del crecimiento económico y del comportamiento de la desigualdad de ingresos, y por otro, relevan con mayor claridad aún la importancia que tiene el crecimiento como herramienta para reducir la tasa de pobreza.

### ***V. Recomendaciones de política***

Las autoridades económicas, conscientes de los enormes beneficios asociados al crecimiento económico, han lanzado varios paquetes de medidas destinados a revitalizar el crecimiento en Chile. En este contexto, la principal recomendación de política que puede extraerse de este artículo es que todo lo que estimule el crecimiento es muy bueno, para el país en general, pero en particular para los grupos de menos recursos. Por cierto, no es necesario implementar paquetes de medidas si existe la convicción de que una medida en particular, por ejemplo, la postergada depreciación acelerada para la inversión (medida contenida en el paquete Chile Invierte), tendrá un impacto favorable al crecimiento económico.

Así, es posible apreciar en Chile una preocupación constante de las autoridades por dinamizar el ritmo de expansión de la economía, y este énfasis no debiera verse mitigado por las recientes (y auspiciosas) cifras económicas, toda vez que aún no se sabe a ciencia

cierta si representan o no un quiebre de tendencia. Y aún cuando lo fuera, esto no sería razón para dar pie atrás en la implementación de medidas pro crecimiento.

Como recomendación de política, y considerando su tremendo impacto sobre la tasa de pobreza, se requiere dinamizar el crecimiento económico del país, lo que pudiera lograrse a través de modificaciones en cinco grandes áreas. En primer lugar, se requiere invertir en más y mejor infraestructura, que dote al país de un esqueleto adecuado para moverse más rápido en un mundo cada vez más competitivo. En segundo lugar, se necesita incentivar la inversión en general. El actual contexto de holgura fiscal puede administrarse de dos maneras: a través de un mayor gasto fiscal, o bien, mediante mayor inversión privada. Para que esto último se concrete, no se deben descartar de plano reducciones impositivas, que dinamicen de una manera más eficiente la actividad económica, y que estimulen de paso la capacidad de crecimiento futuro del país. En tercer lugar, y muy ligado al punto anterior, se requiere de una profunda reforma al sector público, de tal forma de contar con un Estado a la altura de los desafíos que plantea el mundo de hoy, que no son los mismos de los de hace 50 años atrás. Así, hoy no se discute respecto de la necesidad de disponer de mayores recursos para ministerios clave, como por ejemplo el de obras públicas (MOP) o el de vivienda (MINVU), sino más bien si serán capaces de gastar de una manera eficiente los recursos de los que hoy disponen sus respectivas carteras. En cuarto lugar, se debe contar con una política activa de inversión en investigación y desarrollo, pero identificando claramente cuáles son los mayores potenciales de crecimiento, de manera de canalizar lo más eficientemente los recursos financieros disponibles. Finalmente, se deben implementar reformas al mercado laboral, para lograr una mejor utilización del recurso humano. En este contexto, sería muy oportuno revisar las condiciones del actual régimen de indemnizaciones por años de servicio, pero más importante aún, que la legislación laboral le otorgue mayores grados de libertad al empleador y al empleado para que puedan pactar de una manera más flexible la distribución de la jornada laboral. Políticas tendientes a incentivar la participación laboral, especialmente la femenina, son también muy necesarias.

## Referencias

1. *Aprovechemos la Oportunidad*. Documento elaborado por un grupo de 20 economistas, 2006.
2. Banco Central de Chile, estadísticas económicas.
3. Barro, R. *Notes on growth accounting*. (1998) Harvard University.
4. Barro, R. y X. Sala-I-Martin. (1995) *Economic growth*. New York Mc Graw-Hill.
5. Calderón, C. y L. Servén. *The effects of infrastructure development on growth and income distribution*. Central Bank of Chile, Working Papers N° 270, September 2004.
6. CEPAL, IPEA y PNUD. *Hacia el Objetivo del Milenio de Reducir la Pobreza en América Latina y El Caribe* (2003).
7. Contreras, D. *Poverty and inequality in a rapid growth economy: Chile 1990-1996*. Journal of Development Studies. Vol. 39 (3): 181-200, 2003.
8. Cowan, K. y J. De Gregorio. *Distribución y pobreza en Chile: ¿estamos mal?, ¿ha habido progresos?, ¿hemos retrocedido?* Estudios Públicos N° 64: 27-56, 1996.
9. Chumacero, R. y R. Fuentes. (2002). *On the determinants of the chilean economic growth*. Documento de trabajo N° 34, Banco Central de Chile.
10. Datt, G. y M. Ravallion. (1992) *Growth and redistribution components of changes in poverty measures: a decomposition with applications to Brazil and India in the 1980's*. Journal of Development Economics.
11. Gollin, D. (2001) *Getting income shares right*. Journal of Political Economy.
12. Informe de Finanzas Públicas Proyecto de Ley de Presupuestos del Sector Público para el Año 2005. Presentado por Mario Marcel Cullell, Director de Presupuestos a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos del Congreso Nacional. Octubre de 2004.
13. Instituto Nacional de Estadísticas (INE), CENSO 2002.
14. IPEA. *La Igualdad como Estrategia de Combate a la Pobreza en Panamá*. Capítulos 5 y 6.
15. Larrañaga, O. *Pobreza, crecimiento y desigualdad: Chile 1987-1992*. Revista de Análisis Económico, Vol. 9: 60-92, 1994.
16. Meller, P. *Pobreza y distribución del ingreso en Chile: Década del '90*. Documento de Trabajo N° 90, CEA, DII, Universidad de Chile, 2000.
17. MIDEPLAN. Serie CASEN 2003. *Volumen 1: Pobreza, Distribución del Ingreso e Impacto Distributivo del Gasto Social*. Agosto de 2004.
18. MIDEPLAN. *Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN)*, años 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2003 y 2006.
19. Santibáñez, C. y R. Montero. (2005) *Pobreza en Chile: 1990-2005*. Informe preparado para el Banco Interamericano del Desarrollo (BID).